

OSKA trendikaardid. Tööjõu- ja oskuste vajadust mõjutavad tulevikutrendid 2030

Globaalsed väärtusahelad turbulentsis

Trendi mõju avaldumine

1. Juba 2008.–2009. aasta finantskriisile järgnenud aastakümnet iseloomustab **rahvusvahelise kaubanduse, investeeringute ning globaalsete väärtusahelate* [1]** laienemise aeglustumine ([Titievskaja jt, 2020 \[2\]](#); [World Bank, 2020 \[3\]](#)).
2. **USA ja Hiina vaheline kaubanduskonflikt suurendab protektsionismi** ning kujundab ümber globaalseid väärtusahelaid. **Protektsionism soodustab globaalsete väärtus- ja tarneaahelate tagasitoomist** (*reshoring*) või ümberpaigutamist uutesse piirkondadesse. ([World Bank, 2020 \[4\]](#))
3. **2020. aastal puhkenud COVID-19 pandeemia** on põhjustanud rahvusvahelises kaubanduses, investeeringutes ja reisimises sügava šoki (ingliseelse terminina väljendatud ka kui *slowbalisation*) ([Titievskaja jt, 2020 \[5\]](#)) ning **tõi välja globaalsete väärtusahelate haavatavuse** ([Arenguseire Keskus, 2020c \[6\]](#)).
4. Füüsilisi kaupu tootvad väärtusahelad on muutunud vähem kaubandusmahukaks, **teenusmajanduse, sh piiriüleste teenuste maht on kasvanud** ja selle kasvutempo on kiirenemas ([Lund jt, 2019 \[7\]](#)). Rahvusvaheline digitaalne teabevahetus ja piiriülesed andmevood on kasvanud ka kogu COVID-19 pandeemia vältel ([Titievskaja jt, 2020 \[8\]](#)).
5. **Kaubandus ja investeeringud muutuvad piirkondlikumaks** ([Titievskaja jt, 2020 \[9\]](#); [EY, 2020 \[10\]](#)), kasvab kaupu tootvate väärtusahelate (eriti auto-, samuti arvuti- ja elektroonikatööstuses) piirkondlik kontsentreerumine, eriti Aasias ja Euroopas ([Lund jt, 2019 \[11\]](#)).
6. **Globaalseid väärtusahelaid kujundavad ümber andmevoogude piiriülene liikumine ja uued tehnoloogiad** (digitaalsed platvormid, asjade internet, automatiseerimine, 3D-printimine, tehisintellekt (AI)). Uued tehnoloogiad muudavad logistikat, tootmist ja ka tooteid (pooltoodete ja mahukaupade osakaal väheneb). ([World Bank, 2020 \[12\]](#); [Lund jt, 2019 \[13\]](#))
7. **Digitaalsete platvormide roll reeglite kehtestajana globaalsetel turgudel kasvab.** Digiplatvormid avardavad globaalset konkurentsi ning on muutunud igapäevaelu orgaaniliseks osaks. ([Arenguseire Keskus, 2021 \[14\]](#); [Arenguseire Keskus, 2020c \[15\]](#)) Aastaks 2030 jõuab internetti ühendatud seadmete arv maailmas 125 mld-ni (2017. aastal 27 mld) ning 75%-l maailma elanikkonnast on mobiilne ühendus ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[16\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju töökohtadele

1. **Globaalsetes väärtusahelates* [17]** osalevate ettevõtete tootlikkus ja kapitalimahukus on üldjuhul kõrgem, mis tähendab, et **tootmine on vähem tööjõumahukas**. Samas toob **kõrgem tootlikkus kaasa kiirema tegevuse laiendamise, mis omakorda suurendab tööhõivet**. ([World Bank, 2020 \[18\]](#))
2. **Hinnaerinevused arenenud riikide ja arengumaade vahel vähenevad**. Tööstus 4.0 põhimõtete rakendamine (sh andmete, analüütika, inimese ja masina suhtlemise, täiustatud robotika ja 3D-printimise rakendamine) võib kaotada poole tööjõukulude erinevusest Hiina ja USA vahel. ([Singhal ja Sneider, 2021 \[19\]](#))

3. **Suurriikide vahelised kaubanduskonfliktid ning rahvusvaheliste kaubandusreformide aeglustumine on pidurdanud globaalsete väärtusahelate arengut** ning võib kaasa tuua nende vähenemise või lõigustumise/segmenteerumise ([World Bank, 2020 \[20\]](#)).
4. **Paljud Euroopa ettevõtted soovivad väärtusahela teatud etappe kaugturgudele tagasi tuua** (*reshoring*) või leida uusi partnereid senisest lähemalt (*nearshoring*), mis loob Eesti ettevõtetele uusi äri võimalusi ([Arenguseire Keskus, 2021 \[21\]](#)).
5. **Tööstussäästlikud tehnoloogiad (nt automatiseerimine ja 3D-printimine) võivad tuua tootmise tarbijatele lähemale** ning vähendada tööjõuvajadust nii koduriigis kui välismaal ([World Bank, 2020 \[22\]](#)).
6. **Digitaalsed ökosüsteemid teevad ettevõtlusega alustamise ja globaalsetele turgudele jõudmise lihtsamaks**, kuid loovad ka digiplatvormidest sõltuvuses olevaid ettevõtjaid, kelle võimalused on piiratud vaid nendesamade platvormide poolt pakutud lahendustega ([Cutolo ja Kenney, 2019 \[23\]](#)). COVID-19 pandeemia ja kontaktivaba suhtlemine on neid suundumusi võimendanud ([Arenguseire Keskus, 2020c \[24\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju oskustele

1. **Globaalsed väärtusahelad* [25] muutuvad teadmusmahukamaks** ning sõltuvad järjest enam kõrgelt kvalifitseeritud tööjõust. Madalama kvalifikatsiooniga töö muutub tootmise seisukohalt üha vähem tähtsaks. ([Lund jt, 2019 \[26\]](#))
2. Arenenud tootmise ja teenuste ning innovatiivsete tegevustega seotud väärtusahelates osalemine eeldab lisaks selgetele regulatsioonidele ja headele ühendustele maailmaga **ka järjest kõrgemaid nõudmisi töötajate oskustele** ([World Bank, 2020 \[27\]](#)).
3. Uue tehnoloogia arendamise, juurutamise ja kasutamisega seotud teadmised ja oskused on globaalses konkurentsivõimelise arenguga, kuivõrd uute tehnoloogiate kasutuselevõtt võimaldab pakkuda kõrgema lisandväärtusega tooteid ja teenuseid ning globaalsetes väärtusahelates kõrgemale liikuda ([Krusell jt, 2020 \[28\]](#)).
4. Tehisintellekt (AI) ja andmeanalüütika võimaldavad ettevõtetel oma väärtusahelaid paremini juhtida ([Singhal ja Sneader, 2021 \[29\]](#); [ILO, 2019a \[30\]](#)). See kasvatab vajadust **heade andmeanalüüsioskuste ja tehisintellekti teadmiste järele**.
5. **Suurendamiseks kodumaiste ettevõtete võimekust osaleda globaalsetes väärtusahelates, tuleks riikidel investeerida inimkapitali arendamisse**. Riigid saavad kodumaiseid väike- ja keskmise suurusega ettevõtteid kokku viia globaalsete väärtusahelate juhtivate firmadega, toetades töötajate koolitamist ja ettevõtete suutlikkuse tõstmist ning pakkudes rahvusvahelistele suurettevõtetele teavet tarnevõimaluste kohta. ([World Bank, 2020 \[31\]](#))

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju ühiskonnale, majandusele, haridusele

1. **Kogu maailmas püüavad ettevõtted muuta oma globaalseid väärtusahelaid riskikindlamaks ja konkurentsivõimelisemaks** ([ILO, 2019a \[32\]](#); [Arenguseire Keskus, 2021 \[33\]](#); [Titievskaja jt, 2020 \[34\]](#)). Ettevõtte kasvustrateegiad võivad toodete, sektorite või majanduste lõikes täiesti erineda, kuid neid kõiki mõjutab järjest konkurentsitihedam keskkond, kus vastastikune seotus nii info- ja kommunikatsioonivõrgustike kui ka tootmis- ja tarneahelate lõikes üha kasvab ([ILO, 2019a \[35\]](#)).

2. **Ettevõtted peavad järjest enam arvestama nii kohalike kui ka rahvusvaheliste olude ja eeldustega** – erisustega kultuuris, regulatsioonides ning ka tarbijaeelistustes. Paljud tärkava majandusega riikide ettevõtted võivad selles olla väljakujunenud rahvusvahelistest äriettevõtetest edukamad. ([ILO, 2019a \[36\]](#))
3. **Hiina ja India majandused muutuvad üha iseseisvamaks** ning nende ettevõtted liiguvad globaalsetes väärtusahelates ülespoole ([EY, 2020 \[37\]](#)).
4. **Euroopa jaoks on suurim kasvuvõimekus teenuste ja digitaalvaldkonnas, kuid selle realiseerumisulatus sõltub sellest, kui kiiresti suudetakse tõsta investeringuid teadus- ja arendustegevustesse (TA).** 2019. aasta seisuga oli TA investeringute osakaal SKP-st 2,03% (vrd Jaapanis 3,29%, USA-s 2,79% ja Hiinas 2,07%). ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[38\]](#))
5. Globaalsetes väärtusahelates osalemine võib kaasa tuua ka kahjulike keskkonnamõjude suurenemist (nt pooltoodete suurenenud transport). **Keskkonnakahjude maksustamine aitab globaalsete väärtusahelate ressursikasutusele suuremat tähelepanu pöörata.** ([World Bank, 2020 \[39\]](#))
6. OECD-s käivad **arutelud üleilmse ettevõtte tulumaksu ja selle alammäära kehtestamise üle**, mille eesmärk on tuua riikide kassasse rohkem maksutulu hargmaistelt suurettevõtetelt, eriti nt rahvusvahelistelt tehnoloogiahiidudelt, nagu Google, Facebook, Apple ja Amazon. Kogu maailma hõlmav kokkulepe ettevõtete tulumaksu kohta tähendaks ka seda, et maailma suurimaid firmasid saaks maksustada selle järgi, kus nad oma äri on ajanud, mitte kus nad ametlikult on registreeritud. ([Lawder ja Leigh, 2021 \[40\]](#)) OECD hinnangul **aitaks kavandatav maksumuudatus kaasa tõhusamale võitlusele majanduse globaliseerumise ja digitaliseerumise koosmõjul tekkinud majanduslike moonutuste ja ebavõrdsusega** ([OECD kodulehekülg, 2021 \[41\]](#)). Maailma juhtivate tööstusriikide ühendus G7 leppis 05.06.2021 kokku ettevõtete tulumaksu miinimumiks üleilmselt vähemalt 15%. Põhimõtteline kokkulepe 139 riigist koosnevas foorumis loodetakse saavutada 1.07.2021. ([Lawder ja Leigh, 2021 \[42\]](#); [G7 leppis kokku..., 2021 \[43\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Allikad

[1.](#) [17.](#) [25.](#) **Globaalne väärtusahel** (*global value chain* ehk GVC) on tarbijatele müüdava toote või teenuse tootmisetappide järgnevus, kus iga etapp lisab tootele või teenusele väärtust ja vähemalt kaks neist toimuvad eri riikides. Näiteks Itaaliast, Jaapanist ja Malaisiast pärit osadega Soomes kokkupandud jalgratas, mis eksporditakse Egiptusesse, on näide globaalsest väärtusahelast. (*Definitsiooni allikas: Maailmapank*).

[2.](#) [5.](#) [8.](#) [9.](#) [34.](#) Titievskaja, J., Kononenko, V., Navarra, C., Stamegna, C., Zumer, K. (2020). **Slowing down or changing track? Understanding the dynamics of "Slowbalisation"**. Brussels: European Union. [doi:10.2861/914072](#)

[3.](#) [4.](#) [12.](#) [18.](#) [20.](#) [22.](#) [27.](#) [31.](#) [39.](#) World Bank (2020). **World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains**. Washington, DC: World Bank. Kasutatud 31.03.2021, <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020>

[6.](#) [15.](#) [24.](#) Arenguseire Keskus (2020c). **Globaalsed jõujooned 2035. Teise taustaraporti ülevaade: Digitaalsete ökosüsteemide stsenaariumid**. Tallinn: Arenguseire Keskus. Kasutatud 27.03.2021, https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2020/09/2020_globaalsed_joujooned_digitaalsed-okosusteemid.pdf

- [7.](#) [11.](#) [13.](#) [26.](#) Lund, S., Manyika, J., Woetzel, J., Bughin, J., Krishnan, M., Seong, J., Muir, M. (2019). **Globalization in Transition: The Future of Trade and Value Chains**. McKinsey Global Institute. Kasutatud 28.03.2021, <https://mck.co/3CKE42C>
- [10.](#) [37.](#) EY (2020). **Are you reframing your future or is the future reframing you? Megatrends 2020 and beyond**. EYQ 3rd edition. Kasutatud 30.04.2021, https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/megatrends/ey-megatrends-2020-report.pdf
- [14.](#) [21.](#) [33.](#) Arenguseire Keskus (2021). **Arenguseire Keskuse aastaraamat 2020**. Tallinn: Arenguseire Keskus. Kasutatud 31.03.2021, https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2021/03/2020_arenguseire_kestkuse_aastaraamat_veeb.pdf
- [16.](#) [38.](#) European Strategy and Policy Analysis System (ESPAS) (2019). **Global Trends to 2030: Challenges and Choices for Europe**. Gaub, F. (toim.). [doi:10.2872/074526](https://doi.org/10.2872/074526)
- [19.](#) [29.](#) Singhal, S., Sneader, K. (2021). **The next normal arrives: Trends that will define 2021—and beyond**. McKinsey & Company, 4. jaanuar. Kasutatud 17.02.2021, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/leadership/the-next-normal-arrives-trends-that-will-define-2021-and-beyond>
- [23.](#) Cutolo, D., Kenney, M. (2019). **Platform-Dependent Entrepreneurs: Power Asymmetries, Risks, and Strategies in the Platform Economy**. Academy of Management Perspective, In Press. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3372560>
- [28.](#) Krusell, S., Rosenblad, Y., Michelson, L., Lambing, M. (2020). **Eesti tööturg täna ja homme 2019–2027. Ülevaade Eesti tööturu olukorrast, tööjõuvajadusest ning sellest tulenevast koolitusvajadusest**. Terviktekst. Tallinn: Kutsekoda, OSKA. Kasutatud 11.06.2021, https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/05/T%C3%B6%C3%B6j%C3%B5uprognosis-2019-2027_terviktekst.pdf
- [30.](#) [32.](#) [35.](#) [36.](#) ILO (2019a). **Changing business and opportunities for employers' and business organizations**. International Labour Office and International Organisation of Employers – Geneva: ILO and IOE. Kasutatud 9.03.2021, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---act_emp/documents/publication/wcms_679582.pdf
- [40.](#) [42.](#) Lawder, D., Leigh, T. (2021). **Everything you need to know about the G7's plans for a global minimum tax**. World Economic Forum, 7. juuni. Kasutatud 18.06.2021, <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/g7-corporation-tax-global-minimum-welath-profits-world-taxation/>
- [41.](#) OECD kodulehekülg (2021). **Statement from OECD Secretary-General Mathias Cormann on the outcome of the G7 Finance Ministers' Meeting**. OECD Home, Newsroom, 5. juuni. Kasutatud 18.06.2021, <https://www.oecd.org/newsroom/statement-from-oecd-secretary-general-mathias-cormann-on-the-outcome-of-the-g7-finance-ministers-meeting.htm>
- [43.](#) **G7 leppis kokku ettevõtete üleilmses tulumaksumiinumis**. (2021). Postimees, BNS, 05. juuni. Kasutatud 18.06.2021, <https://majandus.postimees.ee/7265178/g7-leppis-kokku-ettevotete-uleilmses-tulumaksumiinumis>